



①9 **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Patentschrift**
⑩ **DE 199 40 221 C 1**

⑤ Int. Cl.⁷:
A 61 K 7/00
A 61 K 7/02
A 61 K 7/027

⑲ Aktenzeichen: 199 40 221.3-41
⑳ Anmeldetag: 19. 8. 1999
㉑ Offenlegungstag: -
㉒ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 23. 5. 2001

DE 199 40 221 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦③ Patentinhaber:
Coty B.V., Haarlem, NL

⑦④ Vertreter:
Felke & Walter Patentanwälte, 10367 Berlin

⑦⑦ Erfinder:
Barone, Salvatore J., Staten Island, N.Y., US; Yu,
Wei H., Montclair, N.J., US; Kulkarni, Rupali A.,
Bridgewater, N.J., US; Macchio, Ralph, Sparta, N.J.,
US; Corrigan, Antonietta, Somerville, N.J., US

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

GB 20 14 852 A
WO 98 19 652 A1
WO 98 08 484 A1

Derwent.-Abst. zu JP 61-068405 A;

⑤④ Körperpflegemittel in Form eines frei stehenden Stiftes

⑤① Die Erfindung betrifft ein neues kosmetisches Körperpflegemittel, das als frei stehender Stift vorliegt und dessen Außenfläche keine Farbkörper bei kurzer Berührung mit der Haut überträgt und der auch nicht klebrig ist. Erfindungsgemäß besteht der Stift aus einem Innenkern mit kosmetischen Bestandteilen und einer festen äußeren Umhüllung, wobei die äußere Umhüllung wachsfrei ist und wenigstens die folgenden Bestandteile enthält, bezogen auf die Zusammensetzung der äußeren Umhüllung, feste Proteine mit 0,5 bis 50 Gew.-%; flüssige Polyole oder eine Lösung von Polyolen mit 0,2 bis 15 Gew.-%; feste Polyole mit 0,5 bis 80 Gew.-%; Erweichungsmittel mit 1 bis 90 Gew.-%; weitere kosmetische Hilfsstoffe und aktive Ingredienzen.

DE 199 40 221 C 1

Best Available Copy

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein neues kosmetisches Körperpflegemittel sowie Mittel zur Verschönerung des Körpers, wobei das Mittel als frei stehender Stift vorliegt.

Es sind eine Reihe kosmetischer Produkte bekannt, die in Stiftform auf dem Markt sind, wie Lippenstifte, Deostifte, Pflegestifte usw. Allen diesen Stiften ist gemeinsam, daß sie im wesentlichen auf Wachsbasis aufgebaut sind, um die entsprechende Standfestigkeit bei Umgebungstemperatur zu erreichen. Nachteilig bei diesen Produkten ist oftmals deren Klebrigkeit und/oder die unerwünschte Übertragung von Farbstoffen z. B. bei Lippenstiften auf Hautpartien, wo eine Färbung nicht erwünscht ist, z. B. auf die Finger.

Aus der WO 98/19652 ist ein sprühgetrocknetes Puder mit mindestens einem Protein und einer hydrolysierten Stärke bekannt, das kompatibel mit einer nichtwäßrigen und/oder hydrophoben Zusammensetzung ist und topisch appliziert werden kann. In WO 98/08484 wird die Verwendung von lebenden Hefezellderivaten in Formulierungen für Lippen beschrieben, die neben üblichen Hilfs- und Zusatzstoffen auch Feuchthaltemittel und aktive Ingredienzien wie Elastin, Kollagen und Seidenpuder enthalten. Weiterhin sind kosmetische Stifte vom Hülle-Kern-Typ bekannt, wobei nach der GB-A-2014852 der Schmelzpunkt beider Phasen zwischen 60 und 75°C liegt und Kern und Hülle jeweils Wachskomponenten unterschiedlicher Viskosität enthalten sowie nach der JP-A-61-068405 (Abstract) der Kern u. a. als wäßrige Komponenten solche der Formel I enthält und die Hülle als ölige kosmetische Zusammensetzung neben Wachs, Paraffin, Pigmenten eine Substanz der Formel II enthält.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen frei stehenden kosmetischen Stift als Körperpflegeprodukt zu entwickeln, dessen Außenfläche keine Farbkörper bei kurzer Berührung mit der Haut überträgt und der auch nicht klebrig ist.

Erfindungsgemäß ist das neue Körperpflegemittel in Form eines frei stehenden Stiftes dadurch gekennzeichnet, daß es aus einem Innenkern mit kosmetischen Bestandteilen und einer an dem Innenkern haftenden, festen äußeren Umhüllung besteht, wobei die äußere Umhüllung wachsfrei ist und wenigstens die folgenden Bestandteile enthält, bezogen auf die Zusammensetzung der äußeren Umhüllung,

- (a) ein oder mehrere feste Proteine mit einem Anteil von 0,5 bis 50 Gew.-%;
- (b) ein oder mehrere flüssige Polyole oder eine Lösung von Polyolen mit einem Anteil von 0,2 bis 15 Gew.-%;
- (c) ein oder mehrere feste Polyole mit einem Anteil von 0,5 bis 80 Gew.-%;
- (d) ein oder mehrere Erweichungsmittel mit einem Anteil von 1 bis 90 Gew.-%;
- (e) weitere kosmetische Hilfsstoffe und aktive Ingredienzien mit einem Anteil von 0 bis 80 Gew.-%.

Als feste Proteine für die äußere Umhüllung werden Proteine eingesetzt, die Protein aus der Gruppe einschließen, bestehend aus Sojaprotein, Milchprotein, Weizenprotein, Seidenprotein, Erbsenprotein, Weizenprotein, Placentaprotein, Kollagen, Reisprotein, pflanzliches Protein, Weizen gluten, Weizenkeimprotein, Molkenprotein, Kartoffelprotein, Süßmandelprotein, Reisschalenprotein, Hefeprotein, Keratin, Maisprotein, Markprotein, Conchiolin-Protein, Elastin, Serumprotein und Derivate davon, einschließlich hydrolysierte Derivate, Esterderivate, hydrierte Derivate sowie Gemische dieser Proteine.

Der Gehalt dieser festen Proteine liegt vorzugsweise im

Bereich von 5 bis 50 Gew.-%, insbesondere 10 bis 50 Gew.-%. Ein bevorzugter Bereich liegt bei 20 bis 40 Gew.-%.

Als flüssige Polyole können solche Stoffe eingesetzt werden, die geradkettige oder verzweigte Kohlenwasserstoffverbindungen mit wenigstens zwei Hydroxygruppen am Kohlenstoffgerüst einschließen. Dies sind beispielsweise Sorbitol, Propylenglycol, Arachidylglycol, Benzylglycol, Butylenglycol, Butoxydiglycol, C14-18-Glycol, C15-18-Glycol, C18-30-Glycol, C20-30-Glycol, Caprylylglycol, Ceteareth-60-myristylglycol, Cetyl glycol, Diethylenglycol, Dimethoxyglycol, Dipropylenglycol, Ethoxydiglycol, Glycol, Hexacosylglycol, Hexylenglycol, Hydrogenated Tallo weth-60 Matristylglycol, Laurylglycol, Methoxydiglycol, Neopentylglycol, Octacosanyl glycol, PEG-10-Propylenglycol, Pentylenglycol, PEG-75-PEG-300-Hexylenglycol, Stearyl glycol, Thiodiglycol, Triethylenglycol, Tripropylen glycol, Glycerin; und Gemische davon.

Die Menge dieser flüssigen Polyole oder Lösungen von Polyolen liegt insgesamt vorzugsweise im Bereich von 1,0 bis 10 Gew.-%.

Weiterhin werden feste Polyole für die äußere Umhüllung bei der Zusammensetzung der vorliegenden Erfindung verwendet. Polyole sind Verbindungen, die drei oder mehr Hydroxygruppen pro Molekül enthalten einschließlich der Polysaccharide. Als feste Polyole können solche Substanzen verwendet werden, zu denen Diglycerin, Fructose, Glucose, Inositol, Lactitol, Lactose, Maltitol, Maltose, Mannitol, Sorbitol, Saccharose, Polyglycerin, Stärken wie Maisstärke, Sojastärke, Weizenstärke, Haferstärke, Kartoffelstärke, Reisstärke, Maniokstärke; und modifizierte Stärke sowie deren Derivate; Cellulose und Cellulosederivate; und Gemische davon.

Die Menge dieser festen Polyole liegt insgesamt vorzugsweise im Bereich von 15 bis 70 Gew.-%, vorzugsweise 25 bis 70 Gew.-%. Ein weiterer spezieller Bereich ist 30 bis 70 Gew.-% oder 2 bis 40 Gew.-%.

Als Erweichungsmittel (emollients) können solche eingesetzt werden, wie Fette, Öle, Fettalkohole, Fettsäureether und -ester sowie Gemische davon. Beispiele dafür sind Are cocoabutter, Shea-Butter, Ziegenbutter, Illipebutter, Jojoba butter, Mangobutter, Avocadobutter, Shorea sponoptera Butter, Pentadesma butyacea-Butter, Pflanzenöl, Rizinusöl, Baumwollsaamenöl, Koskosnußöl, C12-18-Triglyceride, Jojobaöl, Lanolin, Menhadennöl, Milchlipide, Minköl, Olivenöl, Orangen-Rohöl; Palmkernöl, Palmöl, Erdnußöl, Rapssamenöl, Sojabohnenöl, Haifischleberöl sowie deren Glycerylester und Derivate, wie hydrierte Öle sowie Gemisch der genannten Substanzen.

Die Menge an Erweichungsmitteln liegt vorzugsweise im Bereich von 2 bis 40 Gew.-%.

Außerdem kann die äußere Umhüllung Farbkörper und Farbstoffe enthalten, wie färbende Stoffe und übliche Pigmente. Bevorzugte Pigmente sind Calcium-, Barium- und Aluminiumschuppen, Eisenoxide, Titani umoxid und Glimmer.

Weiterhin kann die äußere Umhüllung aktive Hautpflegebestandteile und gegebenenfalls weitere Bestandteile enthalten, wie Antioxidationsmittel, UV-Filter, Feuchthaltemittel, Schutzmittel, Parfüm usw.

Der Innenkern des Körperpflegemittels enthält Wachs, Erweichungsmittel, aktive Hautpflegebestandteile und gegebenenfalls weitere Bestandteile, wie Farbstoffe, Pigmente, Antioxidationsmittel, UV-Filter, Feuchthaltemittel, Schutzmittel, Parfüm und solche Begleitstoffe, die dem Fachmann auf diesem Gebiet bekannt sind.

Als Wachs für den Innenkern kann eingesetzt werden ein Wachs, ausgewählt aus der Gruppe, bestehend aus Candelilawachs, Bienenwachs, Carnaubawachs, Spermaceti wachs,

Montanwachs, Ozokerit, Ceresin, Paraffin, modifiziertes Bienenwachs, Myricawachs, Rizinuswachse, synthetische Wachse, mikrokristalline Wachse sowie Gemische davon.

Die Menge der Wachse liegt im Bereich von 5 bis 90 Gew.-%, vorzugsweise von 10 bis 30 Gew.-%, am bevorzugtesten bei 10 bis 20 Gew.-%, bezogen auf die Zusammensetzung des inneren Kernes.

Die Erweichungsmittel des inneren Kernes können die gleichen sein wie in üblichen Stiften oder wie in der äußeren Umhüllung. Erweichungsmittel sind Hautkonditioniermittel, einschließlich Erweichungsmittel an sich, Feuchthaltemittel, Einschlusmittel (Okklusiva) und andere diverse Begleitstoffe, die die Haut konditionieren im Sinne der CTFA-Regeln. Die Menge an Erweichungsmitteln im inneren Kern liegt im Bereich von 1 bis 90 Gew.-%, vorzugsweise 10 bis 80 Gew.-%, bevorzugter 20 bis 70 Gew.-% und am bevorzugtesten im Bereich von etwa 40 bis etwa 60 Gew.-%, bezogen auf die Zusammensetzung des inneren Kernes.

Die aktiven Hautpflegebestandteile, die wasserlöslich oder wasserunlöslich sind, können den Stiften zugesetzt werden. Zu diesen Ingredienzen gehören fettlösliche Vitamine, wie Vitamin A und E, Sonnenschutzmittel und pharmazeutisch wirksame Ingredienzen. Zu den aktiven Hautpflegeingredienzen gehören Zinkoxid, Kamillenöl, Ginkgo biloba-Extrakt, Proglutaminsäure-salze oder -ester; Natriumhyaluronat; 2-Hydroxyoctansäure; Schwefel; Salicylsäure; Carboxymethylcystein; sowie Gemische davon. Die gleichen Hautpflegeingredienzen können in der äußeren Umhüllung eingesetzt werden.

Die Menge der Hauptpflegeingredienzen im inneren Kern liegt im Bereich von 0,0001 bis etwa 10 Gew.-%, bezogen auf die Zusammensetzung des inneren Kernes. Die gleiche Menge ist auch in der äußeren Umhüllung einsetzbar.

Die Menge der Farbstoffe im inneren Kern liegt im Bereich von 0 bis etwa 35 Gew.-%, vorzugsweise von etwa 1 bis etwa 20 Gew.-%, bezogen auf die Zusammensetzung des inneren Kernes. Die gleiche Menge ist auch in der äußeren Umhüllung einsetzbar.

Die Dicke der äußeren Umhüllung im Verhältnis zum inneren Kern liegt bei etwa 0,1 bis 1 zu 1, vorzugsweise etwa 0,2 bis etwa 0,5, bezogen auf den Radius des inneren Kernes.

Das neue Körperpflegemittel mit der äußeren Umhüllung ohne Wachsbasis hat eine feste Oberfläche, fließt auch bei höheren Temperaturen nicht und haftet daher auch nicht an den Fingern bei kurzer Berührung. Entsprechend den weiteren Bestandteilen hat es Anti-Alterungswirkung, ist lindernd, feuchthaltend und bietet für die Haut Nährstoffe an.

Es wurde gefunden, daß nur das Vorhandensein der Proteine zusammen mit Polyolen und Fetten/Ölen zu einem Produkt mit steifer Konsistenz führt, das zu einem frei stehenden Stift führt.

Das Körperpflegemittel kann als Lippenstift, Gesichtsstift, Augentstift und Körperstift verwendet werden, vorzugsweise als Lippenstift.

Ein besonderes Merkmal der Erfindung ist die Wärmebeständigkeit der äußeren Umhüllung, die sich insbesondere darin äußert, daß der Tropfpunkt der äußeren Umhüllung oberhalb 105°C liegt, während die Tropfpunkte üblicher kosmetischer Stifte etwa 60°C betragen.

Die Herstellung eines Stiftes mit Innenkern erfolgt auf bekannte Weise, zum Beispiel mit einer Gießanlage gemäß EP-B-0712593.

Die Erfindung soll nachstehend durch Beispiele näher erläutert werden. Alle Angaben erfolgen in Gewichtsprozent, sofern nichts anderes angegeben ist.

Beispiel 1

Äußere Umhüllung

5	Phase A	
	Sheabutter	18
	Hydriertes Palmöl	8
	Palmöl	10
	Rizinusöl	13
10	Sojaprotein	15
	Modifizierte Maisstärke	10
	Nylon-12	4
	Sericite GMS-4C	15
	Pigment	6
15	Phase B	
	Glycerin	1

Beispiel 2

Äußere Umhüllung

	Phase A	
	Illipebutter	20
25	Hydriertes Palmöl	6
	Polyisobutylen	5
	Tridecyl trimellitate	10
	PEG-4 Diheptanoate	4
	Isopropylpalmitate	6
30	Rizinusöl	8
	Sojaprotein	15
	Cellulose PH-105	10
	Sericite GMS-4C	10
	Pigment	5
35	Phase B	
	Glycerin	1

Beispiel 3

Äußere Umhüllung

	Phase A	
	Illipe butter	27
45	Sojaprotein	15
	Lauroyl lysine	1
	Nylon-12	10
	Seidenglimmer	10,5
	Pigment	10
50	Rizinusöl	20
	Phase B	
	Glycerin	6,5

Beispiel 4

Äußere Umhüllung

	Phase A	
	Shea butter	26
60	Hydriertes Palmöl	7,5
	Palmöl	7,5
	Rizinusöl	15
	Seidenglimmer	10
	Modifizierte Maisstärke	10
65	Seidenpulver	15
	Pigment	5
	Phase B	
	Glycerin	4

5

Beispiel 5

Äußere Umhüllung

Phase A	
Shea butter	20
Hydriertes Palmöl	8
Palmöl	10
Rizinusöl	7
Hydriertes Rizinusöl	1
Cetearyl methicone	4
Sojaprotein	15
Reisstärke	13
Sericite GMS-4C	10
Pigment	5
Phase B	
Glycerin	7

Beispiel 6

Innerer Kern

Phase A	
Candelilla	2
C20-40 Alcohol	3
Hydriertes Rizinusöl	4
PEG 400 Bienenwachs	4
Cetyl alcohol	3
Petrolatum	4
Silica	1
Palmöl	4
Polyethylen	2
Caprylic/Capric triglycerides	10
Octyl dodecanol	12
Triglycerol diisostearate	2
Rizinusöl	12
Reisstärke	15
Keratinpulver	10
Pigmente	10
Phase B	
Glycerin	2

6

Beispiel 7

Innerer Kern

5 Phase A	
Candelilla	2
C20-40 Alcohols	3
Hydriertes Rizinusöl	4
PEG 400 Bienenwachs	4
10 Cetyl alcohol	3
Petrolatum	4
Silica	1
Palmöl	4
Polyethylen	2
15 Caprylic/Capric triglycerides	10
Isopropyl isostearate	4
Octyl dodecanol	8
Glyceryl monostearate	2
20 Rizinusöl	12
Glimmer	4
Reisstärke	15
Seidenpulver	10
Pigmente	6
25 Phase B	
Glycerin	2

Beispiel 8

Innerer Kern

30 Phase A	
Carnaubawachs	6
35 Ozokerite	19
Oleyl Alcohol	49,7
Propylene Glycol	2,3
Rizinusöl	5
d-Lantrol	5
40 DC Red 21	0,4
DC Red 7 lake	0,6
Black oxide	1,1
Ti-oxide	2,5
Red oxide	2,3
45 DC Red 6	0,1
Propylen Glycol & BHA	0,1
& Propyl Gallate & Citric Acid	
Parfüm	0,9
50 Oleyl Alcohol	5

Arbeitsvorschrift für alle Beispiele

- 55 Die Bestandteile der äußeren Umhüllung Phase A wurden in einen mit Dampf beheizten Mischbehälter nacheinander eingebracht und auf 80-85°C erhitzt. Während der Erwärmung wurde gerührt. Nach dem Schmelzen der Phase A und einer gleichmäßigen Verteilung aller Bestandteile in dem
- 60 Gemisch wurde die Phase B unter Rühren zugesetzt. Nachdem eine gleichmäßige Verteilung erreicht war, wurde das Gemisch in Formen für die äußere Umhüllung bei etwa 75°C gegossen. Nach dem Abkühlen und nach Abziehen der Außenform wurde die Einsatzvorrichtung für den Innenkern
- 65 herausgezogen und die vollständige Kristallisation der äußeren Umhüllung abgewartet. Anschließend wurde die Komposition des Innenkerns, die in ähnlicher Weise wie die der äußeren Umhüllung hergestellt worden war, in den Hohl-

raum der äußeren Umhüllung gegossen und der fertige Stift abgekühlt und anschließend komplettiert.

Patentansprüche

1. Körperpflegemittel in Form eines frei stehenden Stiftes, **dadurch gekennzeichnet**, daß es aus einem Innenkern mit kosmetischen Bestandteilen und einer an dem Innenkern haftenden, festen äußeren Umhüllung besteht, wobei die äußere Umhüllung wachsfrei ist und wenigstens die folgenden Bestandteile enthält, bezogen auf die Zusammensetzung der äußeren Umhüllung,
 - (a) ein oder mehrere feste Proteine mit einem Anteil von 0,5 bis 50 Gew-%;
 - (b) ein oder mehrere flüssige Polyole oder eine Lösung von Polyolen mit einem Anteil von 0,2 bis 15 Gew-%;
 - (c) ein oder mehrere feste Polyole mit einem Anteil von 0,5 bis 80 Gew-%;
 - (d) ein oder mehrere Erweichungsmittel mit einem Anteil von 1 bis 90 Gew-%.
2. Körperpflegemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es weitere kosmetische Hilfsstoffe und aktive Ingredienzen mit einem Anteil von bis zu 80 Gew-% enthält.
3. Körperpflegemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Protein aus der Gruppe ausgewählt ist, bestehend aus Sojaprotein, Milchprotein, Weizenprotein, Seidenprotein, Erbsenprotein, Weizenprotein, Placentaprotein, Kollagen, Reisprotein, pflanzliches Protein, Weizengluten, Weizenkeimprotein, Molkenprotein, Kartoffelprotein, Süßmandelprotein, Reisschalenprotein, Hefeprotein, Keratin, Maisprotein, Markprotein, Conchiolin-Protein, Elastin, Serumprotein und Derivate davon, einschließlich hydrolysierte Derivate, Esterderivate, hydrierte Derivate sowie Gemische dieser Proteine.
4. Körperpflegemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Anteil des festen Proteins im Bereich von 5 bis 50 Gew-% liegt.
5. Körperpflegemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Anteil des festen Proteins im Bereich von 10 bis 50 Gew-% liegt, insbesondere im Bereich von 20 bis 40 Gew-% liegt.
6. Körperpflegemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Anteil des festen Polyols im Bereich von 15 bis 70 Gew-% liegt.
7. Körperpflegemittel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Anteil des festen Polyols im Bereich von 25 bis 70 Gew-% liegt, insbesondere im Bereich von 30 bis 70 Gew-%.
8. Körperpflegemittel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die flüssigen Polyole oder Lösungen von Polyolen für die äußere Umhüllung Substanzen sind, die geradkettige oder verzweigte Kohlenwasserstoffverbindungen mit wenigstens zwei Hydroxygruppen am Kohlenstoffgerüst einschließen.
9. Körperpflegemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die äußere Umhüllung oder der innere Kern weiterhin aktive Hautpflegesubstanzen, Antioxidationsmittel, UV-Filter, Feuchthaltemittel, Schutzmittel, Parfüm, Pigmente enthält.
10. Körperpflegemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Bestandteile der äußeren Umhüllung als Gemisch einen Tropfpunkt von oberhalb 105°C haben.
11. Körperpflegemittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß es ein Lippenstift ist.

- Leerseite -

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☒ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.